



E026 11/02

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35676

Kl. 45 a, 20/04

Franciszek Bielmacz

Bydgoszcz, Polska

84a, 11/02

Kreci pług melioracyjny oraz rurociąg wykonany tym pługiem

Udzielono patentu z mocą od dnia 23 lipca 1949 r.

Znane krecie pługi melioracyjne są dwóch rodzajów, a mianowicie: kret jako masywna głowica żelazna w kształcie cygara oparty na nożu przytwierdzonym do płozy i analogiczny kret tylko na kołach i zaopatrzony w wygładzacz, przytwierdzony do kreta łańcuszkiem i posiadający średnicę nieco grubszą niż sam kret.

Znane pługi krecie wytłaczają rurociąg o średnicy przeważnie 5 cm. Przy posługiwaniu się tego rodzaju pługami występują duże trudności przy wykonywaniu drenowania działami. Kreci pług melioracyjny według wynalazku jest ciągnięty przez traktor i jest zaopatrzony w betoniarkę, która po przerobieniu mieszaniny cementu, piasku i wody na zaprawę o odpowiednim stosunku cementowo-wodnym i strukturalnym, wtlacza pod ciśnieniem przez otwór w nożu zaprawę do właściwego kreta w kształcie pocisku, z którego zaprawa wytryskuje do kanalika wytłoczonego częścią rozpierającą kreta.

Część kreta kształtująca kanalik osadza wytryskujący cement na ściankach wytłoczonego

kanalika i w ten sposób powstaje trwały rurociąg cementowy o ściankach częściowo porowatych zdolnych wchłaniać wodę. Kret pługa melioracyjnego według wynalazku jest wymienny i posiada średnicę od 5 do 10 cm, co umożliwia wykonanie drenowania działami. W gruntach kurzawkowych porowatość części ścianek rurociągu nie powinna mieć miejsca i rurociąg winien być wykonany masywniejszy przez dodanie większej ilości cementu (zmiana struktury betonu), a przedostawanie się wody do rurociągu umożliwia się przez wytwarzanie dylatacyj otrzymywanych wskutek wyłączania co pewien czas ciśnienia w aparacie tłocznym.

Na rysunku fig. 1 przedstawia widok traktora oraz kreci pług z betoniarką podczas pracy, fig. 2 — położenie noża pługa kreciego w ziemi w trakcie wykonywania rurociągu, fig. 3 — widok połączenia kreta z nożem oraz przekrój w miejscu wytrysku zaprawy w trakcie wykonywania rurociągu, linia C—D— przekrój poprzeczny rurociągu wykonanego pługiem krecim, linia

A—B — przekrój w miejscu połączenia noża z kretem i otwór przechodzący z noża do kreta, którym pod ciśnieniem włącza się zaprawę, fig. 4 — widok właściwego kreta, składającego się z części rozpierającej (1, 2, 3, 4, 5), pierścienia wytryskowego 6, części kształtującej (7, 8) i widok otworu w nożu. Liczby 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 przedstawiają przekroje poprzeczne kreta, fig. 5 — przekrój podłużny części kreta w miejscu wytrysku zaprawy betonowej z kreta do kanalika wytłoczonego częścią rozpierającą kreta przed częścią kształtującą.

Kanalik owalny w nożu przechodzi w kształt okrągły w kadłubie kreta i przed przekrojem w miejscu 6 rozczepia się na osiem półkolistych otworów, które w miejscu wytrysku są rozmieszczone pierścieniowo. Część kształtująca kreta jest na dwóch trzecich jej wysokości ścięta. Ścięcie to jest poto, aby w trakcie formowania i wygładzania wewnętrznej ścianki rurociągu zachować potrzebną porowatość ścianki. Górna część G przez krótszą płaszczyznę wytwarza większą porowatość, co jest potrzebne dla lepszego przenikania wody, dolna natomiast część D — dłuższa — ma możliwość dokładniejszego wygładzenia betonu

co z kolei zmniejsza porowatość, a tym samym zwiększa chyżość wody w rurociągu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kreci pług melioracyjny, znamieny tym, że jego część zwana kretem jest wymienna, przy czym średnice kretów posiadają różne wymiary, co pozwala na wykonanie drenowania działami.
2. Kreci pług melioracyjny według zastrz. 1, znamieny tym, że część formująca kreta jest na dwóch trzecich swej wysokości ścięta, co powoduje że rurociąg w górnej swej części jest więcej porowaty i przepuszcza wodę, w dolnej zaś części jest mniej porowaty, wskutek czego zwiększa chyżość przepływu wody w rurociągu, natomiast w gruntach kurzawkowych, gdzie powłoka rurociągu jest wykonana z betonu o większej zawartości cementu, przepuszczanie wody przez rurociąg następuje przez szczeliny dylatacyjne, uzyskane przerwami w ciśnieniu.

Franciszek Bielmacz

